

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 28 JUN 2006

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W1.2379PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/051207	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.03.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK INV. B41F13/03		
Anmelder KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 14 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 30.11.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 27.06.2006
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Fox, T Tel. +49 89 2399-2797 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

3-22 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2, 2a eingegangen am 30.11.2005 mit Schreiben vom 28.11.2005

Ansprüche, Nr.

1-54 eingegangen am 30.11.2005 mit Schreiben vom 28.11.2005

Zeichnungen, Blätter

1/8-8/8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).
- (Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*
6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
- ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
 - ☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - ☒ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
- ☐ erfüllt ist.
 - ☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:

siehe Beiblatt

4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
- ☐ alle Teile.
 - ☒ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. 1, 4-11, 24-28, 32-35, 39, 40, 42, 44 beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1,4-11, 24-28, 32-35, 39, 40, 42,44 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1,4-11, 24-28, 32-35, 39, 40, 42, 44 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1,4-11, 24-28, 32-35, 39, 40, 42-44 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/051207

siehe Beiblatt

IV. Mangelnde Einheitlichkeit

1. Nicht recherchierte Ansprüche und Merkmale

Der Anmelder ist mit Schreiben vom 1.9.05 von der Internationalen Recherchenbehörde aufgefordert worden 8 zusätzliche Recherchegebühren zu zahlen. Daraufhin hat der Anmelder neben den bereits recherchierten Erfindungen gemäß den Ansprüchen 1,2,4-11,19,24-28,32,39,40,42-43 auch drei zusätzliche Recherchegebühren für die Erfindungen gemäß den Ansprüchen 52, 12-18 bezogen auf die Ansprüche 1 oder 2, und für die Erfindungen gemäß den Ansprüchen 33-35 bezogen auf 1 oder 2 gezahlt. Für die Merkmale der Ansprüche 12-18, 33-35 und 52 ist ein zusätzlicher Recherchenbericht erstellt worden.

Zu folgenden Ansprüchen kann keine Stellungnahme abgegeben werden, da diese sich aus Merkmalen zusammensetzen, die nicht recherchiert worden sind:

Anspruch 3

Ansprüche 20-23

Ansprüche 29-31

Ansprüche 36-38

Anspruch 41, 43

Ansprüche 45-54

Auch zu dem in den Ansprüchen 2 und 44 hinzugefügten, aus der Beschreibung entnommenem Merkmal "dass sich die Führungsschiene über den Falztrichter des Falzapparates hinaus erstreckt" kann keine Stellungnahme abgegeben werden, da dieses ebenfalls nicht recherchiert worden ist.

2. Mangelnde Einheitlichkeit

Anspruch 1 setzt sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1, 16 und 19 zusammen.

Anspruch 2 setzt sich aus den Ansprüchen 2 und 24 zusammen, wobei das aus der Beschreibung hinzugefügte Merkmal unberücksichtigt bleibt.

Die gemeinsamen Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1 und 2 werden in D1 offenbart (siehe schriftlicher Bescheid der Recherchenbehörde, Punkt IV).

Anspruch 1 unterscheidet sich von diesen gemeinsamen Merkmalen dadurch, dass vor der Querschneideeinrichtung eine Kappvorrichtung angeordnet ist, und dass die Führungsschiene einen gekrümmten Abschnitt aufweist der am Eingang der Querschneidevorrichtung vorbei verläuft.

Anspruch 2 unterscheidet sich von diesen gemeinsamen Merkmalen dadurch, dass sich die Führungsschiene durchgehend von einem Rollenwechsler eines dem Falzapparat vorgelagerten Druckwerks bis über die Querschneideeinrichtung hinaus erstreckt. Zwischen dem gekrümmten Abschnitt der Führungsschiene und der Gesamterstreckung der Führungsschiene besteht kein Zusammenhang, der eine allgemeine erfinderische Idee begründen könnte. Auch die übrigen verbleibenden Merkmale der Ansprüche 1 und 2 weisen keine gemeinsame erfinderische Idee auf.

Daüber hinaus sind die Merkmale des neuen Anspruchs 2, soweit dessen Merkmale berücksichtigt werden können, nicht neu (siehe schriftlicher Bescheid der Recherchenbehörde, Punkt V, 2.1)

Somit zerfallen die recherchierten abhängigen Ansprüche in mehrere Untergruppen, die weder durch gemeinsame erfinderische Merkmale, noch durch eine gemeinsame erfinderische Idee miteinander verbunden sind.

Folglich ist die Anmeldung nicht einheitlich im Sinne von Regel 13(1) PCT, da sie die folgende Erfindungen enthält, die nicht durch eine gemeinsame erfinderische Idee miteinander verbunden sind:

1. Vorrichtung gemäß Anspruch 1 und den darauf rückbezogenen abhängigen Ansprüchen 4-11, 24-28, 32-35, 39, 40, 42 und 44 die eine Querschneideeinrichtung und eine Kappvorrichtung, und eine Führungsschiene mit einem gekrümmtem Abschnitt betreffen.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 2 und den darauf rückbezogenen abhängigen Ansprüchen 4-19, 24-28, 32, 39, 40, 42, 44 und den darauf rückbezogenen, recherchierten abhängigen Ansprüchen, wobei sich die Führungsschiene durchgehend von einem Rollenwechsler eines dem Falzapparat vorgelagerten Druckwerks bis über die Querschneideeinrichtung hinaus erstreckt.
3. Vorrichtung gemäß den auf Anspruch 2 rückbezogenen Ansprüchen 33-35, die den Krümmungsradius einer Führungskette betreffen.

V. Neuheit, erfinderische Tätigkeit

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 : EP-A-1 334 940

Dokument EP-A-1 334 940 (D1) offenbart eine Vorrichtung zum Einziehen mehrerer Materialbahnen (05, 06, 07, 08) aufweisenden Stranges (140) in einen Falzapparat mit einem Oberbau, wenigstens einem Falztrichter (18), einer Querschneideeinrichtung (Paragraph [0078]) zum Vereinzeln von in einem Oberbau transportierten und an dem Falztrichter gefalzten Materialbahn in einzelne Produkte und mindestens eine Führungsschiene (80,88, 89, 94,96) an der ein Halteteil (33,34,35) an dem ein führendes Ende wenigstens einer Materialbahn befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn durch den Oberbau verschiebbar geführt ist wobei sich die Führungsschiene über den Oberbau hinaus bis in der Falztrichter (Fig. 1,2) bzw. bis zur Querschneideeinrichtung erstreckt (Paragraph [78]-[80]).

Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich von denjenigen gemäß D1 dadurch, dass vor der Querschneideeinrichtung eine Kappvorrichtung angeordnet ist, und dass die Führungsschiene einen gekrümmten Abschnitt aufweist der am Eingang der Querschneidevorrichtung vorbei verläuft.

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist somit neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT.

Das mit der Erfindung zu lösende Problem kann darin gesehen werden, das Einlaufen des Bahnstranges in die Querschneideeinrichtung zu vereinfachen. Diese Aufgabe wird durch die Anordnung einer Kappeinrichtung vor der Querschneideeinrichtung zum Abtrennen von Weißmakulatur in Kombination mit der Anordnung einer Führungsschiene die zwischen der Kappeinrichtung und dem Eingang der Querschneideeinrichtung einen gekrümmten Abschnitt aufweist, der am Eingang der Querschneideeinrichtung vorbei verläuft. Diese Konstruktion erlaubt es, die Querschneideeinrichtung und ihre nachfolgenden Teile des Falzapparates gleichzeitig mit vorgelagerten Teilen des Falzapparates bzw. der gesamten Druckmaschine anlaufen zu lassen, noch bevor die einzuziehenden Materialbahnen die Querschneideeinrichtung erreicht haben.

Keine der im Recherchenbericht zitierten Dokumente offenbart solch eine Kombination der Merkmale oder legt diese nahe. Folglich beruht der Gegenstand von Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

EPO - DG 1

1

30. 11. 2005

Beschreibung

(110)

Vorrichtungen und Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn bzw. von mindestens einem Bahnstrang in einen Falzapparat

Die Erfindung betrifft Vorrichtungen und Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn bzw. von mindestens einem Bahnstrang in einen Falzapparat gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, 2, 3, 45, 47 oder 53.

Ein Falzapparat wie z. B. aus WO 00/56652 A1 bekannt, umfasst einen Überbau, in welchem von einem oder mehreren Druckwerken zugeführte Papierbahnen zusammengeführt, eventuell längs geschnitten und über einander gelegt werden, wenigstens einen Falztrichter, auf dem jeweils ein in dem Überbau aus einer oder mehreren Papierbahnen zusammengeführter Bahnstrang längs gefalzt wird, und eine Querschneideinrichtung, in der der längsgefaltete Bahnstrang in einzelne Produkte zerlegt wird. Häufig ist die Querschneideinrichtung realisiert durch einen rotierenden Messerzylinder, dessen Messer zum Durchschneiden des Bahnstrangs mit einem Widerlager auf einem Greifer- bzw. Falzmesserzylinder zusammenwirken. Die Greifer dieses Zylinders halten die durch die Querschneideinrichtung vereinzelt Produkte an der Oberfläche des Zylinders fest und fördern sie bis zu einem Übergabespalt zwischen dem Falzmesserzylinder und einem Falzklappenzyylinder, wo ein Falzmesser aus dem Falzmesserzylinder ausfährt, um das daran gehaltene Produkt entlang einer Querschnittslinie in eine Falzklappe des Falzklappenzyinders einzuführen und so quer zu falzen.

Um eine Papierbahn neu in eine Druckmaschine einzuziehen, ist aus EP 05 53 740 B1 bekannt, ein Halteteil in Form eines schienengeführten Gliederkettenstücks zu verwenden, an dem das schräg abgerissene führende Ende der einzuziehenden Bahn befestigt wird. Die Schiene verläuft neben dem beabsichtigten Weg der Bahn durch die Druckmaschine bis zum Oberbau eines Falzapparates.

Dort wird die Bahn, wie in der bereits erwähnten WO 00/56652 A1 beschrieben, von einem Zugmittel in Form von zwei stachelbesetzten Riemen übernommen, deren Stacheln die Bahn an ihren seitlichen Rändern aufspießen und über eine Einführungswalze an der oberen Kante des Falztrichters sowie den Falztrichter selbst ziehen.

Indem am Falztrichter von der Führungsschiene und dem daran geführten Halteteil unabhängige Zugmittel vorgesehen werden, wird erreicht, dass der Falztrichter jeweils in Anpassung an die Breite der zu verarbeitenden Bahnen so verschoben werden kann, dass eine darauf gefalzte Bahn exakt mittig in die Querschneideinrichtung eintritt. Dies ist für ein störungsfreies Funktionieren der Querschneideinrichtung und vor allem der nachfolgenden Querfalzeinrichtung von Bedeutung.

Die DE 42 10 190 A1 offenbart eine Kappvorrichtung mit integrierter Weiche, die zwischen Zugwalzen und Falzzyclindern angeordnet ist.

Die DE 101 28 821 zeigt eine Vorrichtung zum Zusammenführen von Papierbahnen während des Einziehens.

Die US 3 125 335 A offenbart eine Vorrichtung zum Einziehen von Materialbahnen mittels Bändern.

Die EP 0 418 903 A2 beschreibt Vorrichtungen zum Einziehen mehrerer Bahnen in eine Rollenrotationsdruckmaschine von den Rollenwechslern bis vor die Falztrichter mittels Bändern.

Durch die DE 1 611 283 A ist eine Vorrichtung zur Herstellung geschnittener Exemplare bekannt, bei der zwei Schneidzyclinder hintereinander angeordnet sind.

2a

Die EP 1 334 940 A1 offenbart einen Längsfalztrichter mit einer Einziehvorrichtung für Materialbahnen. Dabei wird eine Materialbahn von einem ersten Einzugsmittel bis kurz vor den Längsfalztrichter geführt und dort von einem zweiten, stachelbesetzten Einzugsmittel übernommen. Eine durchgehende Führungsschiene vom Rollenwechsler bis nach den Längsfalztrichter ohne Übergabe ist dabei nicht vorgesehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Vorrichtungen und Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn bzw. von mindestens einem Bahnstrang in einen Falzapparat zu schaffen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1, 2, 3, 45, 47 oder 53 gelöst.

EPO - DG 1

30. 11. 2005

(110)

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03) transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und mindestens einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51, 19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens einer Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, wobei mindestens eine Führungsschiene (09) an dem Falztrichter (08) entlanggeführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Falztrichter (08) und vor der Querschneideinrichtung (24) eine Kappeinrichtung (36) zum Abtrennen von vorlaufender Weißmakulatur von der Materialbahn (01) vorgesehen ist, dass die Führungsschiene (09) zwischen der Kappeinrichtung (36) und dem Eingang der Querschneideinrichtung (24) einen gekrümmten Abschnitt (37) aufweist und am Eingang der Querschneideinrichtung (24) vorbei verläuft.
2. Vorrichtung zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03) transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und mindestens einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51, 19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens einer Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) sich durchgehend von einem Rollenwechsler eines dem Falzapparat vorgelagerten Druckwerks über den Falztrichter (08) des Falzapparates hinaus erstreckt, dass die

Führungsschiene (09) bis über die Querschneideinrichtung (24) hinaus angeordnet ist.

3. Vorrichtung zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03) transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und mindestens einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51, 19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens einer Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Führungsschienen (09) angeordnet sind, dass sich diese Führungsschienenstücke (09; 12; 13; 32; 33) vor der Querschneideinrichtung (24) und nach mindestens einem Falztrichter (08) mit der Führungsschiene (09) vereinigen.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) in Höhe des Falztrichters (08) verdrillt ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Falztrichter (08) in Schnittrichtung der Querschneideinrichtung (24) verschiebbar ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) vor dem Falztrichter (08) einen in Laufrichtung der Materialbahn (01) streckbaren Abschnitt (43) aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) zwischen dem Eingang des Falztrichters (08) und der Querschneideinrichtung (24) einen Gelenkabschnitt (44; 46) aufweist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Gelenkabschnitt (44; 46) durch ein oder mehrere Einschnitte (47) in der Führungsschiene (09) gebildet ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass ein Abstand (X) der Führungsschiene (09) von der Papierbahn (01) von einer Trichtereinlaufwalze (18) über den Falztrichter (08) bis hin zu dessen Spitze im wesentlichen konstant ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) eine Nut (23) mit einem Boden (49) und zwei Seitenwänden (48) aufweist, in der das Halteteil (19, 51) geführt ist, und dass die Einschnitte (47) mindestens eine der Seitenwände (48) durchtrennen.
11. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) bis über die Querschneideinrichtung (24) hinaus angeordnet ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Querschneideinrichtung (24) einen Messerzylinder (26) aufweist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Querschneideinrichtung (24) einen Zylinder (27) mit Haltesystem aufweist.
14. Vorrichtung nach Anspruch 2, 11 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Querschneideinrichtung (24) einen als Falzmesserzylinder (27) ausgebildeten Zylinder (27) aufweist.

15. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) durch einen von einem Messerzylinder (26) und einen Falzmesserzylinder (27) gebildeten Spalt hinreichend angeordnet ist.
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass vor der Querschneideinrichtung (24) eine Kappeinrichtung (36) zum Abtrennen von vorlaufender Weißmakulatur von den Materialbahnen (01) vorgesehen ist.
17. Vorrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass ein Eingang der Querschneideinrichtung (24) in Verlängerung der Durchgangsrichtung der Materialbahnen (01) durch die Kappeinrichtung (36) angeordnet ist.
18. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Eingang der Querschneideinrichtung (24) vertikal unterhalb der Kappeinrichtung (36) angeordnet ist.
19. Vorrichtung nach Anspruch 16, 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) zwischen der Kappeinrichtung (36) und dem Eingang der Querschneideinrichtung (24) einen gekrümmten Abschnitt (37) aufweist und am Eingang der Querschneideinrichtung (24) vorbei verläuft.
20. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in Verlängerung der Führungsschiene (09) jenseits von dem Falztrichter (08) ein Speicher (41) zum Aufnehmen von Halteteilen (19, 51) angeordnet ist.
21. Vorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass der Speicher (41) durch ein spiralförmiges oder schraubenlinienförmiges Schienenstück gebildet ist.
22. Vorrichtung nach Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass dem

Speicher (41) eine Trenneinrichtung (17; 30; 39) zum Trennen der Halteteile (19, 51) von ihren jeweiligen Materialbahnen (01) vorgelagert ist.

23. Vorrichtung nach Anspruch 19 und 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Trenneinrichtung (39) an der Führungsschiene (09) zwischen dem gekrümmten Abschnitt (37) und dem Speicher (41) angeordnet ist.
24. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) sich durchgehend von einem Rollenwechsler eines dem Falzapparat vorgelagerten Druckwerks bis in den Falzapparat erstreckt.
25. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung mehrere Wege aufweist, auf denen jeweils ein Bahnstrang durch den Oberbau (03) und zu der Querschneideinrichtung (24) führbar ist.
26. Vorrichtung nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, mehrere Schienenstücke (09; 12; 13; 32; 33), die an jedem dieser Wege entlang verlaufen, sich vor der Querschneideinrichtung (24) mit der Führungsschiene (09) vereinigen.
27. Vorrichtung nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Schienenstücke (12; 13; 32; 33), die an jedem dieser Wege entlang verlaufen, sich nach mindestens einem Falztrichter (08) mit der Führungsschiene (09) vereinigen.
28. Vorrichtung nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass an den Vereinigungsstellen (29; 31) der Schienenstücke (12; 13; 32; 33) jeweils eine Weiche (34) angeordnet ist.
29. Vorrichtung nach Anspruch 25 bis 28, dadurch gekennzeichnet, dass an wenigstens einem der mehreren Wege stromaufwärts von einer Vereinigungsstelle (29; 31) eine

Klebvorbereitungseinrichtung (16) zum lokalen Klebrigmachen eines die Klebvorbereitungseinrichtung (16) passierenden Bahnstrangs angeordnet ist.

30. Vorrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebvorbereitungseinrichtung (16) ein Klebebandspender oder ein Leimspender ist.
31. Vorrichtung nach Anspruch 29 oder 30, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Klebvorbereitungseinrichtung (16) ein Sensor (14) zum Erfassen eines die Klebvorbereitungseinrichtung (16) passierenden Bahnanfangs zugeordnet ist.
32. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (51, 19) eine endliche Kette aufweist.
33. Vorrichtung nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass die Kette quer zur Transportrichtung krümmbar ist.
34. Vorrichtung nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Kette Rollen mit Längsachsen aufweist und dass die virtuelle Verlängerung der Längsachsen in gekrümmten Zustand sich in einem Punkt schneiden, so dass die Kette einen Krümmungsradius (R51) kleiner als 1000 mm aufweist.
35. Vorrichtung nach Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet, dass der Krümmungsradius (R51) kleiner als 600 mm ist.
36. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Falztrichter (08) angeordnet sind und an jedem Falztrichter (08) eine Führungsschiene (09) entlang geführt ist.
37. Vorrichtung nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei

Falztrichter (08) nebeneinander angeordnet sind und dass eine Führungsschiene (09) entlang der rechten Seite des einen Falztrichters (08) und eine Führungsschiene (09) entlang der linken Seite des anderen Falztrichters (08) angeordnet ist.

38. Vorrichtung nach Anspruch 37, dadurch gekennzeichnet, dass lediglich an den beiden voneinander wegweisenden Seiten und nicht an den benachbarten Seiten der Falztrichter (08) Führungsschienen (09) angeordnet sind.
39. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Führungsschiene (09) seitlich an dem Falztrichter (08) entlang geführt ist.
40. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Führungsschiene (09) an mindestens einer in spitzem Winkel zur Transportrichtung geneigten Seite des Falztrichters (08) entlang geführt ist.
41. Vorrichtung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei Rollenwechsler angeordnet sind und sich von jedem Rollenwechsler eine Führungsschiene (09) bis in den Falzapparat (08) erstreckt.
42. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3, 39 oder 40, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (09) beabstandet zum Falztrichter (08) angeordnet ist.
43. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Führungsschiene (09) bezogen auf eine Draufsicht auf den Falztrichter (08) annähernd parallel zu einer Seitenkante des Falztrichters (08) verläuft.
44. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der sich ohne Unterbrechung von einem Rollenwechsler bis über den Falztrichter (08) hinaus

erstreckenden Führungsschiene (09) ein quer zur Transportrichtung krümmbares Kettenstück (51) die Materialbahn (01) einziehend angeordnet ist.

45. Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03) transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51, 19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens einer Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, mit folgenden Merkmalen:
- eine erste Materialbahn (01) wird an der Führungsschiene (09) zu einer Vereinigungsstelle (29; 31) geführt, an der sich eines der Schienenstücke (12; 13; 32; 33) mit der Führungsschiene (09) vereinigt,
 - eine zweite Materialbahn wird an dem Schienenstück (12; 13; 32; 33) zu der Vereinigungsstelle (29; 31) geführt und an der ersten Materialbahn (01) befestigt und
 - die aneinander befestigten Materialbahnen (01) werden an der Führungsschiene (09) weitergeführt und in die Querschneideinrichtung (24) eingeführt.
46. Verfahren nach Anspruch 45, bei dem die zweite Materialbahn erst dann zu der Vereinigungsstelle (29; 31) geführt wird, wenn das Halteteil (19, 51) der ersten Materialbahn (01) die Vereinigungsstelle (29; 31) passiert hat.
47. Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03)

transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51,19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens eine Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, mit folgenden Merkmalen:

- eine erste Materialbahn (01) wird an der Führungsschiene (09) zu einer Vereinigungsstelle (29; 31) geführt, an der sich eines der Schienenstücke (12; 13; 32; 33) mit der Führungsschiene (09) vereinigt,
- wenn das Halteteil (19, 51) der ersten Materialbahn (01) die Vereinigungsstelle (29; 31) passiert hat, wird eine zweite Materialbahn an dem Schienenstück (12; 13; 32; 33) zu der Vereinigungsstelle (29; 31) und von dort weiter an der Führungsschiene (09) zu der Querschneideeinrichtung (24) geführt.

48. Verfahren nach Anspruch 47, bei dem die zweite Materialbahn an der Vereinigungsstelle (29; 31) an der ersten Materialbahn (01) befestigt wird.
49. Verfahren nach einem der Ansprüche 45 bis 48, bei dem die Materialbahnen (01) an der Führungsschiene (09) durch die Querschneideeinrichtung (24) geführt werden.
50. Verfahren nach einem der Ansprüche 45 bis 49, dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Materialbahnen (01) durch eine der Querschneideeinrichtung (24) vorgelagerte Kappeinrichtung (36) und zunächst mit Hilfe der Führungsschiene (09) an der Querschneideeinrichtung (24) vorbei geführt werden,
 - wenn die Spitzen (54) aller Materialbahnen (01) die Kappeinrichtung (36) passiert haben, diese betätigt wird, um die Materialbahnen (01) zu kappen, und
 - das beim Kappen entstehende führende Ende (54) in die Querschneideeinrichtung (24) eintritt.

51. Verfahren nach Anspruch 50, bei dem während des Einziehens die Querschneideinrichtung (24) phasenrichtig mitbewegt wird.
52. Verfahren nach einem der Ansprüche 45 bis 51, bei dem die Halteteile (19, 51) aller Materialbahnen (01) zunächst in einem an die Führungsschiene (09) angeschlossenen Speicher (41) gesammelt werden und nach Ende des Druckvorganges in umgekehrter Richtung entlang der Führungsschiene (09) in eine jeweilige Ausgangsstellung zurückbefördert werden.
53. Verfahren zum Einziehen mindestens einer Materialbahn (01) und/oder mindestens eines mehrere Materialbahnen aufweisenden Stranges in einen Falzapparat mit einem Oberbau (03), wenigstens einem Falztrichter (08), einer Querschneideinrichtung (24) zum Vereinzeln von in dem Oberbau (03) transportierten und an dem Falztrichter (08) gefalzten Materialbahn (01) in einzelne Produkte und einer Führungsschiene (09), an der ein Halteteil (51, 19), an dem ein führendes Ende (54) wenigstens einer Materialbahn (01) befestigbar ist, an einem Weg dieser Materialbahn (01) durch den Oberbau (03) verschiebbar geführt ist, mit folgenden Merkmalen,
- eine erste Materialbahn (01) wird in einem Rollenwechsler an das Halteteil (51, 19) befestigt,
 - diese erste Materialbahn (01) wird an diesem Halteteil (51, 19) durch mindestens ein Druckwerk, über mindestens einen Falztrichter (08) und durch die Querschneideinrichtung (24) transportiert,
 - nach der Querschneideinrichtung (24) wird die erste Materialbahn (01) von diesem Halteteil (51, 19) getrennt.
54. Verfahren nach Anspruch 53, dadurch gekennzeichnet, dass
- eine zweite Materialbahn (01) in einem anderen Rollenwechsler an ein anderes

Halteteil (51, 19) befestigt wird,

- diese zweite Materialbahn (01) wird an diesem anderen Halteteil (51, 19) durch mindestens ein Druckwerk, über mindestens einen Falztrichter (08) und durch die Querschneideinrichtung (24) transportiert,
- nach der Querschneideinrichtung (24) durch die die erste Materialbahn (01) an dem ersten Halteteil (51, 19) geführt ist, wird die zweite Materialbahn (01) von diesem anderen Halteteil (51, 19) getrennt.